(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international





(43) Date de la publication internationale 13 mai 2004 (13.05.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale WO 2004/040504 A3

- (51) Classification internationale des brevets⁷: G07D 7/14, G09F 3/02, G07D 7/00
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/003233
- (22) Date de dépôt international:

29 octobre 2003 (29.10.2003)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

02/13718

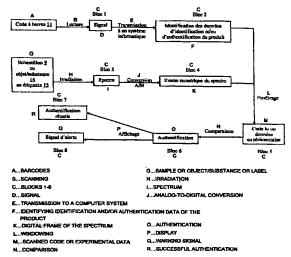
29 octobre 2002 (29.10.2002) FR

- (71) Déposants et
- (72) Inventeurs: LAMBERT, Claude [FR/FR]; 16, allée des Thuyas, F-91240 Saint Michel sur Orge (FR). HACHIN, Jean-Michel [FR/FR]; 15 rue Trébois, F-92300 Levallois Perret (FR).
- (74) Mandataire: DE SAINT PALAIS, Arnaud; Cabinet Moutard, 35, rue de la Paroisse, F-78000 Versailles (FR).
- (81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR AUTHENTICATION BY CHEMICAL MARKING OR TRACING OF AN OBJECT OR A SUBSTANCE

(54) Titre: PROCEDE D'AUTHENTIFICATION PAR MARQUAGE OU TRACAGE CHIMIQUE D'UN OBJET OU D'UNE SUBSTANCE



(57) Abstract: The invention concerns a method for authenticating different objects or substances to be identified comprising at least two phases: during an initial phase, selecting a plurality of chemical markers, assigning to and incorporating in each of the objects or substances a combination of markers, establishing an identification and/or authentication code (blocks 2, 11), storing in memory data or code for identifying and/or authenticating all the objects or substances and annex data; during an identification and/or authentication phase: a spectrophotometric analysis so as to determine a specific scanned code of the presence or absence of the markers (blocks 3, 4), identifying the object or the substance by comparing the scanned code and the identification and/or authentication codes (block 6). The invention is particularly applicable to fighting against counterfeiting, to automatic sorting, and the like.

(57) Abrégé: Le procédé selon l'invention concerne un procédé d'authentification d'objets ou de substances différents à identifier comprenant au moins deux phases: -Au cours d'une phase initiale: -le choix d'une pluralité de marqueurs chimiques, -l'attribution puis l'incorporation dans chacun

- SK, SL, TJ, TM, TN, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (régional): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

avec rapport de recherche internationale

- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues
- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 12 août 2004

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

des objets ou substances d'une combinaison de marqueurs, -l'établissement d'un code d'identification et/ou d'authentification (blocs 2, 11), -le stockage en mémoire des données ou code d'identification et/ou d'authentification de tous les objets ou substances et de données annexes. -Au cours d'une phase d'identification et/ou d'authentification: -une analyse spectrophotométrique de manière à déterminer un code lu spécifique de la présence ou de l'absence des marqueurs (blocs 3, 4), -l'identification de l'objet ou de la substance par comparaison du code lu et des codes d'identification et/ou d'authentification (bloc 6). Elle s'applique notamment à la lutte contre la contrefaçon, au tri automatique...

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 G07D7/14 G09F3/02

G07D7/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

Category °	Citation of document, with Indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 822 269 A (TEB) 20 September 2002 (2002-09-20) page 4, line 3 - line 12 page 5, line 16 -page 6, line 3 page 7, line 8 -page 8, line 21 claims 12,14	1,2,7,9,
A	FR 2 757 658 A (BRUGOT ALAIN) 26 June 1998 (1998-06-26) page 4, line 10 - line 21 page 6, line 7 - line 38 page 7, line 19 - line 27 page 9, line 1 - line 20	1,9
•		·

Further documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed in annex.
Special categories of cited documents: A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance E' earlier document but published on or after the international filing date L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	 "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but clied to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 26 May 2004	Date of mailing of the international search report 01/07/2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Authorized officer Bocage, S

INTERNATIONAL SEARCH REPURT



International Application No 03/03233

0/6	Continuation DOCUMENTS CONSIDERED TO BE DELEMANT				
	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category •	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.			
A	EP 1 182 048 A (BANQUE DE FRANCE) 27 February 2002 (2002-02-27) paragraphs '0014!,'0017! paragraph '0025! - paragraph '0036! paragraph '0055! - paragraph '0058!	1			
A	US 5 592 561 A (MOORE LEWIS J) 7 January 1997 (1997-01-07)				
Α	WO 97/24699 A (KARIAKIN YOURY D ;S E AXIS LIMITED (GB)) 10 July 1997 (1997-07-10)				

information on patent family members

International Application No 03/03233

	,			•
Patent document cited in search report	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
FR 2822269 A	20-09-2002	FR EP WO	2822269 A1 1368779 A1 02075638 A1	20-09-2002 10-12-2003 26-09-2002
FR 2757658 A	26-06-1998	FR AT DE DE EP ES WO JP	2757658 A1 220230 T 69713810 D1 69713810 T2 0960379 A1 2181050 T3 9828704 A1 2001507147 T	26-06-1998 15-07-2002 08-08-2002 27-02-2003 01-12-1999 16-02-2003 02-07-1998 29-05-2001
EP 1182048 A	27-02-2002	FR EP	2813134 A1 1182048 A1	22-02-2002 27-02-2002
US 5592561 A	07-01-1997	US US US US US	2003023557 A1 6456729 B1 6005960 A 5895073 A 5917925 A 6246778 B1	30-01-2003 24-09-2002 21-12-1999 20-04-1999 29-06-1999 12-06-2001
WO 9724699 A	10-07-1997	WO AU	9724699 A1 4311896 A	10-07-1997 28-07-1997

KAPPUKT DE KECHEKCHE INTEKNATIONALE



R 03/03233

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE CIB 7 G07D7/14 G09F3/02

G07D7/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fols selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 GO7D GO6K GO9F

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

EPO-In	ternal		•
C. DOCUME	ENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication	n des passages pertinents	no. des revendications visées
А	FR 2 822 269 A (TEB) 20 septembre 2002 (2002-09-20) page 4, ligne 3 - ligne 12 page 5, ligne 16 -page 6, ligne 3 page 7, ligne 8 -page 8, ligne 21 revendications 12,14	3	1,2,7,9, 10
A	FR 2 757 658 A (BRUGOT ALAIN) 26 juin 1998 (1998-06-26) page 4, ligne 10 - ligne 21 page 6, ligne 7 - ligne 38 page 7, ligne 19 - ligne 27 page 9, ligne 1 - ligne 20	-/	1,9
X Voir	la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	X Les documents de familles de bre	evets sont indiqués en annexe
"A" docume consid "E" docume ou apr "L" docume priorité autre c "O" docume une ex "P" docume postér	s spéciales de documents cités: ent définissant l'état général de la technique, non déré comme particulièrement pertinent ent antérieur, mais publié à la date de dépôt International rès cette date ent pouvant jeter un doute sur une revendication de é ou cité pour déterminer la date de publication d'une citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) ent se référant à une divulgation orale, à un usage, à kposition ou tous autres moyens ent publié avant la date de dépôt international, mais rieurement à la date de priorité revendiquée	"T" document ultérieur publié après la date de priorité et n'appartenenant patechnique perlinent, mais cité pour co ou la théorie constituant la base de l' "X" document particulièrement perlinent; l' être considérée comme nouvelle ou inventive par rapport au document co document particulièrement perlinent; l' ne peut être considérée comme impli lorsque le document est associé à un documents de même nature, cette co pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même fa	as a fetat de la comprendre le principe invention l'inven tion revendiquée ne peut comme impliquant une activité considér à solément l'inven tion revendiquée iquant une activité inventive nou plusieurs autres combinaison étant évidente amille de brevets
Date à laque	elle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport o	te recherche internationale

01/07/2004

Bocage, S

Fonctionnaire autorisé

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016

26 mai 2004

HAPPURI DE RECHERCHE INTERNATIONALE



Pernande Internationale No 03/03233

		TCT, 03	/03233
C.(suite) D	OCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages p	pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 182 048 A (BANQUE DE FRANCE) 27 février 2002 (2002-02-27) alinéas '0014!,'0017! alinéa '0025! - alinéa '0036! alinéa '0055! - alinéa '0058!		1
A	US 5 592 561 A (MOORE LEWIS J) 7 janvier 1997 (1997-01-07)		
Α	WO 97/24699 A (KARIAKIN YOURY D ;S E AXIS LIMITED (GB)) 10 juillet 1997 (1997-07-10)		
	·		
	·		
l			

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renselgnements relational members are familles de brevets

Pemande Prnationale No 17/13/03233

Document brevet cité lu rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2822269	A	20-09-2002	FR	2822269 A1	20-09-2002
,			EP	1368779 A1	10-12-2003
			MO	02075638 A1	26-09-2002
FR 2757658	Α	26-06-1998	FR	2757658 A1	26-06-1998
			ΑT	220230 T	15-07-2002
			DE	69713810 D1	08-08-2002
			DE	69713810 T2	27-02-2003
			EP	0960379 A1	01-12-1999
			ES	2181050 T3	16-02-2003
			WO	9828704 A1	02-07-1998
			JP	2001507147 T	29-05-2001
EP 1182048	A	27-02-2002	FR	2813134 A1	22-02-2002
			EP	1182048 A1	27-02-2002
US 5592561	Α	07-01-1997	US	2003023557 A1	30-01-2003
			US	6456729 B1	24-09-2002
			US	6005960 A	21-12-1999
			US	5895073 A	20-04-1999
			บร	5917925 A	29-06-1999
			US	6246778 B1	12-06-2001
WO 9724699	A	10-07-1997	WO	9724699 A1	10-07-1997
	• •		AU	4311896 A	28-07-1997